知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【最佳实践】

广东省知识产权服务业助推生物医药产业发展案例研究

◎ 黄怡淳

广东省科技图书馆 / 广东省科技信息与发展战略研究所 广州 510027

摘要：[目的 / 意义] 生物医药是广东省重点发展的产业之一，其对知识产权的依赖性较强，充分发挥知识产权服务业助推生物医药产业发展的作用具有重要意义。[方法 / 过程] 调研广东省生物医药产业发展现状，并对产业在知识产权服务业的需求进行分析，探讨知识产权服务业助推生物医药业发展存在的问题。[结果 / 结论] 研究结果表明，进一步提高知识产权服务业的宏观推广力度、加强专业人才队伍建设、完善知识产权服务业的产业链服务环节、加快产业融合式服务体系建设，对创新知识产权服务业推进广东生物医药产业的长足发展具有重要意义。

关键词：广东省 知识产权服务业 生物医药产业 案例研究

分类号：F719 F204

引用格式：黄怡淳 . 广东省知识产权服务业助推生物医药产业发展案例研究 [J/OL]. 知识管理论坛 , 2017, 2(4): 348-352[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/1/85/.

1 引言

生物医药产业由生物技术产业和医药产业组成，综合了生命科学、生物技术、传统医学和现代医学、物理学、计算机学等多种学科理论 [1]。我国《国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006-2020 年)》制定的 11 个国民经济和社会发展重点领域之一即是生物医药产业 [2]。近期出台的广东省《关于贯彻落实 < 中国制造 2025> 的实施意见》中，生物医药也被列为重点发展的四大产业之一。由于生物医药产业对专利等知识产权的依赖性较强，因此，充分发挥知识产权服务业助推生物医药产业发展的作用，对广东省生物医药产业长足发展具有重要意义。

本文通过对广东省生物医药产业发展现状的调研，从产业发展特点出发，结合知识产权服务业的产业链环节，开展广东省生物医药产业对知识产权服务业需求的分析，进而探讨知识产权服务业促进生物医药业发展中所存在的问题。

2 广东省生物医药产业的发展现状

根据《广东省经济年鉴——2015 年广东省

基金项目：本文系广东省知识产权局资助项目“广东知识产权服务业助推战略性新兴产业发展模式研究”（项目编号：GDIP2015-G08）研究成果之一。
作者简介：黄怡淳 (ORCID：0000-0002-8158-468X)，助理馆员，硕士，E-mail:hyichun1812@stlib.cn。
收稿日期：2017-02-22 发表日期：2017-08-22 本文责任编辑：徐健

知识管理论坛，2017(4):348-352
DOI: 10.13266/j.issn.2095-5472.2017.037

医药产业发展情况》的统计数据[3]，2015年广东医药产业生产总值、销售收入、利润总额列全国第3位，主营收入和产品出口居第4位。上市公司数量全国占比1/10，居各省市之首。以医药工业总产值计算，全省医药股份制经济、三资经济占全行业的比重85%以上，基本形成了股份制和三资经济为主体发展的多元化经济格局。此外，广东医药企业数量居全国首位，拥有一批市场竞争力较强的知名中药品牌，且药品制剂市场竞争整体实力国内领先，医疗器械和生物制药的竞争力正逐步形成，药业流通行业在国内市场具有较大影响力，并拥有一批国内知名度较高的医药企业集团。

3 广东省生物医药产业对知识产权服务业的需求分析

依据广东省2016年4月正式发布的《广东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，广东省须完善生物医药等产业的自主研发体系，加快突破领域核心技术；培育壮大海洋生物医药新兴产业；加强国内外区域产业合作。因此，从产业发展的内外动力要素考虑，产业培育壮大集聚、自主创新研发、产业融资发展、高端人才引进及培养、国内外区域合作方面均是广东省生物医药产业未来发展的侧重点，据此，本文就这五大方面分析广东省生物医药产业对知识产权服务业的具体需求。

3.1 产业培育集聚

广东省的生物医药企业的规模普遍较小，多是以生产单一品种为主，高水平的企业不多，年销售收入超亿元的企业很少。此外，产业不集中、要素不集聚制约着产业的发展壮大[4]。因此，产业培育壮大集聚是产业发展的重点。

在此过程相对应的知识产权服务业主要涵盖：① 知识产权代理服务：专利申请与诉讼、专利战略布局等服务，将为产业集聚组建的各企业在创新技术拓展、研发规模壮大时提供知识产权保护、构建知识产权组合等帮助。② 知识产权信息服务：知识产权信息检索分析、数据加工分析、数据库建设等服务，将为企业的技术进行知识产权生命周期、领域布局、技术关键点等分析，为产业布局提供决策参考。此外，知识产权数据库及数据系统可为产业集群中企业之间的技术交流、合作提供基础。③ 知识产权法律服务：法律服务可以为产业集群重企业拓展上市、并购、重组、清算等活动提供知识产权保障；④ 知识产权商用化服务：主要为知识产权的交易、许可、转化、运营，通过发展知识产权运营类企业、协助企业进行知识产权的收储和组合，实现关键技术领域知识产权的集中管理、集成运用和高增值开发利用，促进产业集群知识产权产业化基地建设、重点产业专利联盟及专利池建设等的发展。

3.2 自主研发创新

生物医药的全产业链主要涉及到药物开发（新药研发）、药物生产、上市前审批、上市后监管、物流与营销以及品牌运作等环节[5]。生物医药产业拥有自主研发创新能力是其发展的最重要的要素，以自主研发创新带动产业核心技术提升，进而推动广东省生物医药产业升级是发展的核心特点。

产业自主研发创新环节将涉及学术机构、企业内部及其之间的技术研究、技术交流、合作研发等环节，在这些过程中，知识产权的获权、保护等服务的辅助作用尤为重要。相关的知识产权服务需求包括：① 知识产权代理服务需求：为自主技术创新提供知识产权保护，并辅助企业明确技术创新方向，发挥知识产权服务业与生物医药产业链协同创新的作用；② 知识产权信息服务：帮助企业分析、借鉴、跟进相关前沿技术，有助于突破研发技术难点，提高研发实力；③ 知识产权培训服务：帮助企业建立自身知识产权研究队伍，由于企业内部人员对自身的研发技术点更加清晰，同时，内部人员沟通更加及时便捷，通过培训服务提升自身知识产权服务人员的专业素质，将能更有效地把知识产权服务嵌入一线研发过程；④ 知识产权商用化服务：主要为知识产权交易、许可、转化、运

营等服务，将促进企业技术的引进、吸收、再创新、转移转化，强化集成创新及创新应用能力。

3.3 投融资机制

鉴于生物医药产业的高投入、长周期、高风险的特征，多数机构对生物医药企业投资十分谨慎[6]。广东省生物医药产业也不例外，企业同样难以获得早期阶段的风险投资。

知识产权担保融资[7]是以资产的未来收益作为债务清偿的资本来源和保障进行的直接融资方式。相比于银行等金融机构需要考虑作为担保的标是否具有担保性，这种新融资方式对发展初期的生物医药企业而言非常重要。通常，担保性从 3 个方面考虑：担保权利的确定性、知识产权对产品竞争力的奉献性、担保标的技术或产品收益性。由此可看出，知识产权是企业的战略性资源，知识产权服务业在融资方面将发挥重要作用。最主要为知识产权商用化服务。开展知识产权资产评估和价值分析工作、完善知识产权投融资体系、探索展开专利保险工作等，将有助于推动金融机构拓展知识产权质押融资业务，鼓励融资性担保机构为知识产权质押融资提供担保服务，从而解决产业的融资难题。

3.4 高端人才引进与培养

生物药物的研发、生产、销售等环节亟需多学科、多层次人才的参与。知识产权代理、知识产权培训、知识产权商用化等知识产权服务将为人才的科技成果保护提供有效法律保障。同时，协助人才实行知识产权转移转化、运营，将知识产权转化为生产力，提高人才收入待遇，为广东省人才引进、培育发展营造良好的氛围，继而以创新人才带动广东省生物医药产业的发展。

3.5 国内外区域合作

目前，广东省对大型跨国企业的引进、区域合作强度仍有待进一步提高。区域合作中，首先，对本土生物医药企业的知识产权保护是展开合作的前提；其次，强化知识产权运用支撑生物医药产业发展，将有助于规避生物技术壁垒，有效规划本土产业技术布局，优化发展模式。

知识产权服务渗透在生物医药产业国内外区域合作过程的多个环节中，主要包括：① 知识产权代理服务，如商标设计注册、专利申请与诉讼、专利战略布局、海外备案等；② 知识产权信息服务，据此明确本土企业的技术定位，明晰国内外生物技术知识产权壁垒，关注技术竞争对手；③ 知识产权商用化服务：有助于有效评估在合作中选择有利的合作伙伴，在技术交易、许可过程提供法律保障；④ 知识产权咨询服务：通过提供市场拓展、海外布局、核心技术转让、标准化、兼并重组等相关的知识产权咨询服务，强化知识产权预警作用，为政府招商引资、引进企业等提供决策依据。

4 广东省知识产权服务业发展现状分析

根据 2016 年广东省发布的《广东省知识产权事业发展“十三五”规划》内容介绍，广东省知识产权服务体系趋于完善。具体而言，知识产权服务业发展示范省建设稳步推进，深圳福田区、佛山市获批国家知识产权服务业集聚发展试验区，广东省建成全球专利信息的专利大数据服务平台。此外，全国首部商标代理行业的地方标准《商标代理服务规范》出台。广东基本建立起覆盖全省的版权社会服务机构，设立 16 个广东省版权基层工作站和 27 个作品登记代办机构，建立产业知识产权联盟 16 个，知识产权代理、运营、商用化、法律、咨询等服务机构队伍不断壮大，专利代办业务水平和服务能力不断提高。截至到 2015 年，全省专利代理机构、分支机构及代理人分别达 158 家、164 家、1 455 人，全省商标代理机构达 4 659 家，居全国首位。

整体而言，广东省知识产区服务业发展取得初步成效，基本形成集知识产权代理、检索、转让、质押、维权等方面的全方位服务链条。然而，广东知识产权服务业发展仍存在如政策扶持不足、发展规模较小、龙头企业缺乏、发展不平衡、专业化程度不高等问题[8]。

知识管理论坛，2017(4):348–352
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2017.037

5 广东省知识产权服务业促进生物医药业发展中所存在的问题

5.1 宏观推广力度有待进一步提高

知识产权服务业目前仍被政府、企业、社会认为是从属性服务业，尚未上升至引领知识产权与科技发展、助推产业升级转型发展的认识水平。该行业在广泛的社会群体中均存在较严重的认识不足问题，包括广东省生物医药产业领域。因此，亟待提高知识产权服务业的推广普及力度，强化产业对知识产权服务业的认识。

5.2 专业人才不足

知识产权服务人才队伍亟待加强，知识产权服务业属于新兴产业，服务相关的专业人才培养机构较少，培养力度较弱，吸引人才的途径、力度不足，更是缺乏骨干人才。此外，专业的知识产权服务队伍中，对生物医药产业相关技术具有较强的专业背景知识、拥有长期技术跟踪经历的人员更是少之又少。因此，知识产权服务业在嵌入广东省生物医药产业链环节时，提供服务的沟通效率、服务效果将受限于人才。据此，对专业人才，尤其是双领域专业人才的引进、培养、发展，对知识产权服务业助推广东省生物医药产业发展具有重要意义。

5.3 产业链发展不完整

广东省知识产权服务业优势主要集中在代理、信息、法律等服务领域，知识产权商用化、咨询、培训等领域相对较弱，服务内容尚不全面，基于知识产权服务引领战略发展、科技发展、资本运作、证券化运作的高端化知识产权服务业远未发展。其中，高附加值的知识产权服务产业环节尤为薄弱，如涉外代理及法律服务、战略咨询及项目风险预警咨询服务等环节的水平不足，难以满足广东省生物医药产业发展中日益增长的知识产权服务需求。

5.4 知识产权服务与生物医药产业融合度不高

目前，知识产权的创造、运用、保护与管理服务仍被视为单一的服务活动，其与生物医药产业发展的融合度不高。由于目前知识产权服务业发展尚处于起步阶段，缺乏与产业链契合、贴身为产业发展服务的经验，此外，在平台建设方面有所欠缺，如广东省尚未建设汇集各知识产权服务机构、对应生物医药产业行为的知识产权服务推介、知识产权与产业服务对接等功能板块的服务平台，融合度有待提高。

6 广东省知识产权服务业促进生物医药业发展的建议

6.1 强化知识产权服务业的宣传引导

推动知识产权服务业行业协会的发展，充分发挥行业协会的作用，同时借助新媒体向生物医药产业链各方普及知识产权服务产业相关信息，从知识产权服务的内容、服务模式、产业链助推机制等多个方面，以理论结合成功实践案例的方式进行多角度宣传，提高生物医药产业链各方对知识产权服务业重要性及操作性的认知。

6.2 加强人才队伍建设

一方面，开展广东省知识产权服务业的职业培训工作，通过建立从业培训体系、参加职业培训、会议交流等形式，有规划地不断提高知识产权服务人员的职业素养和技能水平，支持知识产权服务业多形式、多渠道引进人才。另一方面，对生物医药产业进行模块划分，不同模块由专人进行长期的专业技术跟踪，并持续进行生物医药产业相关专业知识的深入学习，逐步培养双领域专业人才。

6.3 推进服务平台建设

“互联网 +”给众多产业带来新的契机，知识产权服务业也不例外，推进知识产权服务平台建设将提高知识产权服务业的产业渗透性。整合知识产权服务业自身产业资源，依托先进互联网技术，建设“广东省知识产权服务平台”，该平台汇集省内知识产权服务机构信息、生物医药产业的知识产权服务推介、知识产权与产业服务对接等功能，在知识产权助推生物医药产业发展过程中使服务流程化、精细化、科学化，同时提高服务与产业的融合度及服务效率。



7 结语

目前，广东省生物医药产业建设成效显著，在该产业体系日益完善的过程中对知识产权服务业具有广泛的需求。然而，在知识产权服务业助推广东省生物医药产业发展中，仍存在一些不容忽视的问题。根据分析结果，强化知识产权服务业的宣传引导、加强人才队伍建设、推进服务平台建设，对创新知识产权服务业推进广东生物医药产业的长足发展具有重要意义。

参考文献：

[1] 徐岩 . 吉林省生物医药产业技术创新路径研究 [D]. 长春 : 吉林大学 , 2014.

[2] 刘小青 . 生物医药产业——广东省未来发展的契机 [J]. 广东科技 , 2016(Z1): 56-59.

[3] 张俊修 , 钟华 . 广东省经济年鉴——2015 年广东省医药产业发展情况 [EB/OL]. [2016-12-30]. http://www.gdjjxx.com/a/2016guangdongjingjixiezuogaofengluntan/2016/0829/5514.html.

[4] 杜赛花 . 广东省生物医药产业发展研究 [J]. 科技情报开发与经济 , 2013, 23(8): 150-152.

[5] 深圳市生命科学与生物技术协会 . 深圳生物医药产业发展研究报告（2015）[EB/OL]. [2016-12-30]. http://www.szsti.gov.cn/f/services/softscience/155.pdf.

[6] 周频 , 饶浩瀚 . 风险投资 : 我国生物医药产业融资的有效途径 [J]. 中国校外教育 , 2016(30): 126-128.

[7] 孙晓岭 , 程剑鸣 . 中小企业融资 [M]. 北京 : 清华大学出版社 , 2016: 71.

[8] 陈宇萍 , 魏庆华 , 张滢 , 等 . 广东省知识产权服务业发展对策研究 [J]. 广东科技 , 2015, 20(10): 21-24.

A Case Study on the Promotion of Biopharmaceutical Industry by the Intellectual Property Service

Huang Yichun
The Science and Technology Library of Guangzhou Province /Guangdong Institute of Scientific & Technical Information and Developmental Strategy, Guangzhou 510075

Abstract: [Purpose/significance] Biopharmaceutical industry is one of the key industries in Guangdong Province and has a strong dependence on the intellectual property. The intellectual property service industry plays a vital role in boosting the development of this industry. **[Method/process]** This study investigated the status quo of the biopharmaceutical industry in Guangdong, and analyzed its related demand on the intellectual property service industry. The existing problems were discussed. **[Result/conclusion]** For promoting the development of biopharmaceutical industry in Guangdong by the intellectual property service industry, it is significant to further enhance the macroscopic promotion, strengthen the construction of professional talents, improve the industrial chain links, and accelerate the construction of industrial integration service system of the intellectual property service industry.

Keywords: Guangdong province intellectual property service industry biopharmaceutical industry case study